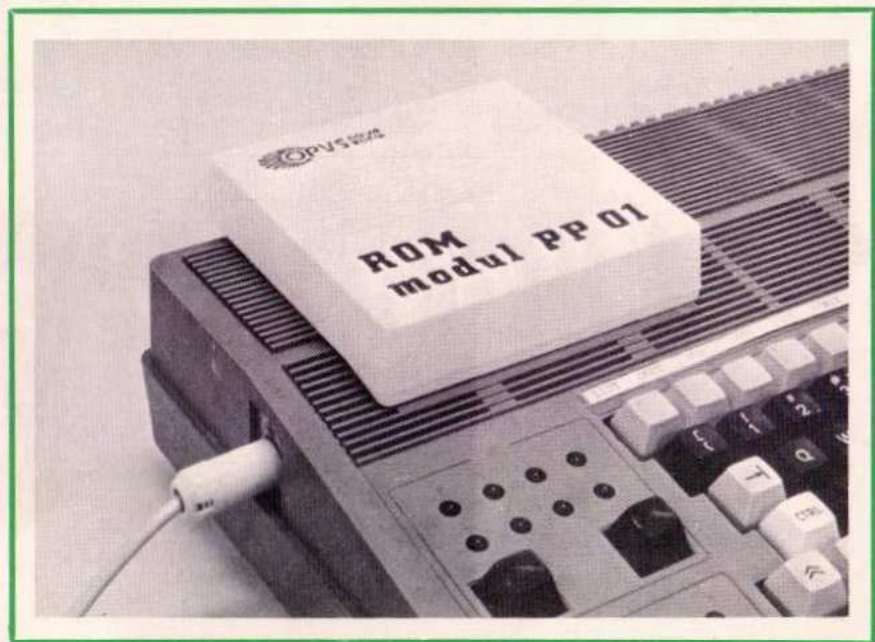


OKRESNÝ PODNIK VÝROBY A SLUŽIEB
DOLNÝ KUBÍN

ROM MODUL

pre personálny počítač SMEP
PP 01



Príručka používateľa

ROMDIX

SPC pre ovládanie tlačiarne D100.

Tento SPC zaberá 1 kb pamäti EPROM a môže byť v ROM module zasunutý v ľubovoľnej pozícii. SPC, po spustení riadiacou časťou, prekopíruje svoj obsah z pamäte EPROM (zasunutej v ROM module) do pamäte RWM (prítomnej v PP01) a ROM modul je programovo odpojený t.j. môžeme prípadne ROM modul z konektora vytiahnuť.

Po prekopírovaní obsahu SPC je riadenie odovzdané do SPC. SPC spojí tabuľku príkazov a funkcií GBASICu s tabuľkou príkazov a funkcií SPC t.j. rozšíri programovací jazyk GBASIC o nové príkazy a funkcie. Pripojenie novej tabuľky príkazov a funkcií sa môže vykonať iba raz. T.j. je zakázané pripojiť dva a viackrát tú istú tabuľku príkazov a funkcií. Ak tento zákaz porušíme, potom dôjde k zacykľeniu GBASICU a nepomôže nič inšie iba tvrdý reset (t.j. stlačenie kláviess ekvivalentných vypnutiu a zapnutiu PP01).

SPC pre ovládanie tlačiarne D-100 sa po vykonaní príslušného príkazu ROM ohlásí výpisom :

HARDCOPY NA D-100 /V 1.x/

SPC pre ovládanie tlačiarne D-100 obsadí pamäť od adresy 9B40H po adresu 9E7FH a rozšíri GBASIC o nasledujúce príkazy :

HDCOPYI - hardcopy na D100 s medzistýkom IRPR

HDCOPYC - hardcopy na tlačiareň D100 s medzistýkom
Centronics

HDCOPYD - hardcopy na tlačiareň D100 s medzistýkom DZM180

HDCOPYS - hardcopy na D100 s medzistýkom V24 a XON/XOFF
procedúrou, rýchlosť prenosu 9600 Baudov asyn-
chronne, prenos bez parity, 8 bitový byte,
2 stop bity.

syntax :

HDCOPYI k1, k2,,kN

kde k1,..,kN sú číselné výrazy, ktoré po vyhodnotení a orezani desatinej časti musia mať hodnotu z intervalu 0 až 7. Hodnoty týchto výrazov určujú, ktoré farby z videopamäti /jej obraz vidíme na zobrazovacom zariadení/ sa majú okopírovať na tlačiareň. Môže byť uvedených maximálne 7 výrazov. Ak nie je uvedený žiadny výraz, potom sa kopíruje biela farba.

napríklad :

HDCOPYI 0

Tento príkaz okopíruje na tlačiareň PRT80 všetko, čo je vo video pamäti zobrazené čiernou farbou.

HDCOPYI

Tento príkaz okopíruje na tlačiareň PRT80 všetko, čo je vo video pamäti zobrazené bielou farbou.

HDCOPYI 1,2

Tento príkaz okopíruje na tlačiareň PRT80 všetko, čo je vo video pamäti zobrazené červenou a modrou farbou.

Príkazy HDCOPYC, HDCOPYD, HDCOPYS majú rovnakú syntax zápisu a vykonávajú rovnakú činnosť ako príkaz HDCOPYI, ale líšia sa typom medzistyku s tlačiarňou.

I.j. podľa toho, aký medzistyk má pripojená tlačiareň PRT80, taký príkaz pre hardcopy použijeme.

Pri používaní príkazov HDCOPYI, HDCOPYC, HDCOPYD, HDCOPY S si treba uvedomiť, že tieto príkazy pri svojom vykonávaní:

- zrušia dvojitú šírku písma
- zrušia dvojitú výšku písma
- zrušia dvojitú intenzitu písma
- zrušia fázovaný výpis
- nastaví tlačenie jedným smerom
- nastaví horizontálnu hustotu písma na 10 znakov na palec

Vertikálna hustota písma musí byť nastavená taká, ako sa automaticky nastaví po zapnutí tlačiarne t.j. 6 znakov na palec. (Doporučujem pred prvým príkazom HDCOPYx vypnúť a zapnúť tlačiareň a potom už vertikálnu hustotu písma programovo nemeniť).

POZOR. OSOBNÝ MIKROPOČÍTAČ PPO1 OBSAHUJE DVA OBVODY 8255. Jeden sa používa pre styk s klávesnicou a na ovládanie zobrazenia a druhý je určený pre medzistyk IMS-2 a iné medzistykky.

Tlačiareň D100 s medzistykami IRPR, Centronics a DZM180 sa pripája cez tento druhý obvod 8255.

PRETO SA NEDOPORUČUJE SPÁJAŤ TIE SPC, KTORÉ PRACUJÚ CEZ TENTO OBVOD 8255 pretože :

- tieto SPC sú naprogramované tak, že zaberajú v pamäti RAM prekrývajúce sa miesto a spojenie takýchto SPC (napríklad príkazmi ROM) vedie ku "zrúteniu" programovacieho jazyka GBASIC a obsluha musí vykonať "tvrdý" RESET (t.j. vypnúť a zapnúť PPO1 alebo stlačiť klávesy tomu ekvivalentné t.j. RESET, SHIFT a medzera).

- nie je možné ani rozumné pripojiť viac zariadení s rovnakým medzistykom do toho istého konektora

Nech príklad máme ROM modul nakonfigurovaný pre pamäť typu MH88708 a na pozícii č.0 máme SPC pre rozšírenie generátora znakov, na pozícii č. 1 máme SPC pre ovládanie tlačiarne D 100 a na pozícii č. 2 máme SPC pre ovládanie tlačiarne PRT80, potom :

ROM 0

ROM 1

je povolená kombinácia spájania SPC.

ROM 0

ROM 1

ROM 2

je zakázaná kombinácia spájania SPC.

Pripojenie jednotlivých medzistýkov.

Sériový medzistýk V 24.

Sériový medzistýk V24 sa pripája cez konektor označený "V24" (je to 5 kolíkový mgf. konektor).

Zapojenie vývodov na PP01 :

na vývode č.3 je vyvedený signál Tx0 (označenie CCITT 103)

na vývode č.1 je vyvedený signál Rx0 (označenie CCITT 104)

na vývode č.2 je vyvedený signál GROUND (označenie CCITT 102)

Paralelné medzistryky IRPR, CENTRONICS (IRPR-M), DZM180.

Paralelné medzistryky sa pripájajú cez IO konektor (je to 48 pinový FRB konektor na pravej strane PP01).

Rozloženie signálov na konektore IO mikropočítača PP01 pre pripojenie tlačiarne s medzistrykom IRPR :

48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18 16

$\overline{D3}$	$\overline{D4}$	$\overline{D1}$	$\overline{D6}$		GND				$\overline{A0}$			\overline{SC}			\overline{AC}
$\overline{D2}$	$\overline{D5}$	$\overline{D0}$	$\overline{D7}$		GND							$\overline{S0}$			

47 45 43 41 39 37 35 33 31 29 27 25 23 21 19 17 15

Rozloženie signálov na konektore IO mikropočítača PP01 pre pripojenie tlačiarne s medzistrykom CENTRONICS:

48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18

D3	D4	D1	D6		GND										BUSY
D2	D5	D0	D7		GND							STROBE			

47 45 43 41 39 37 35 33 31 29 27 25 23 21 19 17

Rozloženie signálov na konektore IO mikropočítača PP01 pre pripojenie tlačiarne s medzistrykom DZM180

48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18

$\overline{D3}$	$\overline{D4}$	$\overline{D1}$	$\overline{D6}$		GND			RELSEL		\overline{SE}				\overline{ACK}
$\overline{D2}$	$\overline{D5}$	$\overline{D0}$	$\overline{D7}$		GND									

47 45 43 41 39 37 35 33 31 29 27 25 23 21 19 17